Betriebsanleitung
Elektrisches Schiebetor ALUETTE

Bitte beachten Sie bei der Montage von Zaun- und Torsystemen mit Übersteigschutz (z.B. Zackenleiste, Drahtüberstände etc.) die jeweils gültigen Unfallverhütungsvorschriften!

Inhalt: Montageanleitung ALUETTE

1. WICHTIGE ICHERHEITSINFORMATIONEN 4

1.1. Informationen für den Betreiber 5

1.2. Informationen für den Installateur 5

2. TECHNISCHE BESCHREIBUNG 5

2.1. Einleitung 5

2.2. Montage der Aluette Toranlage 6
2.2.1. Fundament 6
2.2.1.1. Prefab Fundament 6
2.2.1.2. Klassisches Betonfundament 7
2.2.2. Montage der Fußplatten 7
2.2.2.1. Beim prefab Fundament 8
2.2.2.2. Beim klassischen Betonfundament 8
2.2.3. Elektromontage 8
2.2.4. Hineinschieben des Torflügels 8
2.2.5. Erster Probelauf 9
2.2.6. Endmontage der Toranlage 9
2.2.7 Endkontrolle 9

2.3. Steuerungsoptionen 10
2.3.1. Funkcodierschalter 10
2.3.2. Schlüsselschalter 10
2.3.3. Lichtschranke mit Sender / Empfänger 10
2.3.4. Gegensprechanlage 10

3. FUNKTIONSBESCHREIBUNG 11

3.1. DIE STEUERUNG DCM21 11
3.1.1. Zeichnung 11
3.1.2. Klemmenbelegung, Bedienungselemente, Signalfunktionen und DIP-Schalter a.d. Steuerung 11
3.1.3. Anschluß und Funktion der Steuerung 13
3.1.3.1. Anschluß der Speisung 230 VAC: 13
3.1.3.2. Transformatoranschluß 13
3.1.3.3. Motoranschluß 13
3.1.3.4. Anschluß der Endlagenschalter 13
3.1.3.5. Anschluß des Verriegelungsmagneten 14
3.1.3.6 Gebrauch der Fernbedienung 14
3.1.3.7. Fußgängerdurchgang 15
3.1.3.8. Automatisch schließen 15
3.1.3.9. Gebrauch des langsamen Anlaufs und Auslaufs 16
3.1.3.10. Gebrauch der Kraftbegrenzung 16

4. WARTUNG DER ALUETTE TORANLAGE 17

4.1. Periodische Wartung des Tores 17
4.1.1. Wie oft sollte gereinigt werden ? 17
4.1.2. Was wird zur Reinigung benötigt ? 17

4.2. Verschleißteile 17

4.4. Betriebskarte 19

5. TECHNISCHE DATEN UND CE-KONFORMITÄTERKLÄRUNG 20

5.1. Allgemeine Daten 20

5.2 Technische Daten 20

1. Wichtige Sicherheitsinformationen

Diese Richtlinien sind ein wesentlicher Teil dieses Produktes und sollen an den Betrieber der Anlage ausgehändigt werden.
Bitte diese Anleitung genau lesen, sie enthaltet wichtige Informationen über die Sicherheit bei der Montage, die Anwendung und die Wartung von der Toranlage.
Die Informationen sind unbedingt aufzubewahren. Sie sollten allen Personen, die die Anlage bedienen ausgehändigt oder zur Einsicht zur Verfügung gestellt werden.

- Der Hersteller der Anlage kann nicht für eventuelle Schäden, verursacht durch falsches, unsachgemäßen oder fahrlässigen Gebrauch, verantwortlich gemacht werden.
- Jede Art von Handlungen in der Nähe der Scharniere oder bewegenden mechanische Teile sind zu vermeiden. Begeben sie sich während der Auf- oder Zubewegung der Toranlage nicht in das direkte Bewegungsfeld. Das Aufhalten der Toranlage während der Bewegung ist aus Gefahrgründen zu unterlassen. Kindern sollten nie im Bereich des Bewegungsfeldes der Toranlage spielen.
- Bewahren sie Fernbedienungen oder andere Bedienungsgeräte ausserhalb des Bereiches von Kindern um so unerwartete Bedienung zu vermeiden.
- Sollten Defekte oder Funktionsstörungen an der Toranlage auftreten, ist die Versorgungsspannung abzuschalten und sich unbedingt an einen anerkannten Fachbetrieb zu wenden. Für durch den Betreiber selbst durchgeführte Reparaturen übernimmt der Hersteller keine Haftung und Gewährleistung.
- Eine Nichtbeachtung der Informationen kann zu Beschädigungen der Anlage oder zu Sach- und Personenschäden führen.
- Die Reinigung, Wartungen und Reparaturen dürfen nur durch entsprechendes sachkundiges Fachpersonal ausgeführt werden. Die entsprechenden Nachweise über durchgeführte Wartungen und Reparaturen sind vor Durchführung von Arbeiten an der Anlage den Fachpersonal auszuhändigen. Ausgeführte Arbeiten sind zu dokumentieren und den Unterlagen beizufügen.

Um eine einwandfreie Funktion der Toranlage zu garantieren, ist es wichtig diese Informationen genau zu lesen und die periodische Wartung der Anlage von einem anerkannter Fachbetrieb ausführen zu lassen. Bei Auftreten technischer Probleme schalten sie die Versorgungsspannung der Toranlage ab und wenden sich zwecks Fehlerbehebung an den anerkannten Fachbetrieb.
Wir empfehlen Ihnen eine jährliche Überprüfung der Sicherheitstechnischen Anlagen der Toranlage durchführen zu lassen. Nur so ist einwandfreie Funktion zur Vorbeugung von Sach- und Personenschäden zu gewährleisten.

1.1. Informationen für den Betreiber

- Montage, Einstellungen, Wartungen sollen nur durch anerkannte Fachbetriebe ausgeführt werden.
- Den Funk nur benutzen wenn das Tor während der Bewegung eingesehen werden kann.
- Der Gebrauch des Funks durch Kinder ist auszuschliessen.

1.2. Informationen für den Installateur

- Arbeiten an der Steuerung der Anlage ist nur nach vorheriger Abschaltung der Versorgungsspannung zulässig.
- Ein einwandfreie Funktion der Toranlage kann nur nach fachgerechter Montage der Steuerung gewährleistet werden.
- Achtung ! Der graue Leistungswiderstand neben dem Funkempfänger wird glühend heiß !
- Die Versorgungsleitung ist nur auf die Klemmen 5 und 6 und der Schutzleiterklemme anschliessen. Bei nicht ordnungsgemäßem Anschluß gemäß dem Punkt 3.1.4.1. entfällt die Garantieleistung des Herstellers bzw. Lieferanten.
- Schalten sie die Anlage nur nach eingehender Prüfung aller Anschlüsse unter Spannung.
- Sollte während der Montage Feuchtigkeit in den Steuerungskasten gelangen ist diese vor der Inbetriebnahme zu entfernen. Bei nachträglich auftretender Korrosion aufgrund von Feuchtigkeit entfällt die Garantie des Herstellers bzw. Lieferanten.

2. Technische Beschreibung

2.1. Einleitung

Die Aluette Toranlage ist ein freitragendes Schiebetor. Die Aluminium-Konstruktion ist sehr flexibel und sehr funktionell für den Abschluß von Grundstückszugängen. Die Aluette Toranlage wurde unter Berücksichtigung von Sicherheit, Funktionalität und Ästhetik entwickelt und erfüllt alle Anforderungen, die man als preisbewusster Konsument an eine Schiebetoranlage stellen kann.

Die Vorzüge dieser Anlage sind:
- dauerhaftigkeit und benutzerfreundlich
- ästhetiches Konzept
- sicherheit
- solidität

Bitte lesen Sie sich die komplette Anleitung genau durch.

2.2. Montage der Aluette Toranlage

2.2.1. Fundament

Für die Montage der Aluette Toranlage muss vorab durch den Kunden festgelegt werden, ob ein Prefabfundament oder ein klassisches Betonfundament zur Ausführung kommt.
Bitte vor der Montage ferstlegen, ob die Toranlage nach links oder rechts schliessen soll !
Vor der Fundamentierung, muss erst das Nullniveau durch den Errichter bestimmt werden.
Beachten sie hier besonders eventuelle Böschungen im Durchgangsbereich sowie im Rücklaufbereich.
Bitte vermeiden Sie Wasseranhäufungen und Blockierungen, weil dadurch Beschädigungen an den elektrischen Komponenten auftreten können.

2.2.1.1. Prefab Fundament

In Höhe der Fundamentsblöcke müssen Löcher mit den Abmessungen 70 x 70 cm und 60 cm Tiefe ausgehoben werden.
Auf dem Boden des Löcher wird ± 10cm Sand gefüllt worauf dann die Fundamentsblöcke gesetzt werden, so das eine gute Stabilität gewährleistet werden kann.
Setzen sie die Fundamentsblöcke in die Löcher auf gleiches Niveau. Oberseite Fundamentsblock = Niveau Null – 10 cm (Niveau Null – 5 cm). Gleichzeitig muss auf den richtigen Achseabstand (siehe Fundamentszeichnung 1. und Tabelle 1.) und die richtige Achsenlinie (nützen sie dafür ein unter Spannung gespanntes Seil) der Toranlage geachtet werden.
Vergewissern sie sich, das die Oberfläche vom Fundamentblock waagerecht ist..
Verfüllen sie das Fundament mit der ausgehobenen Erde (anschütten um jeweils 10 cm) bis auf Niveau Null – 5cm.
Stellen sie die Betonabdeckplatten auf die Fundamentsblöcke. Achten Sie darauf, dass die Löcher im Fundamentblock und in der Abdeckplatte frei sind.
Dann das Versorgungskabel (flexibles PVC-Kabel Typ H05VV-F 3G 2.5 mm²) in einem Schutzrohr (Außendurchmesser 50 mm) in Höhe des Führungspfostens einziehen. Das Kabel soll ca. 2,3 Meter herausragen.
Jetzt können sie die Fundamentblöcke erst mit Sand auffüllen (ca. 15 cm über den Fuβ des Blocks), und danach komplett mit der ausgehobenen Erde bis Niveau Null zuschütten.

Wichtig: Achten Sie auf die korrekte Montage der Betonabdeckplatten. Bei falscher Montage können eventuell Probleme bei der weiteren Montage der Toranlage auftreten ! Siehe Bild 1

Tordurchgang	Abstand A	Abstand B
	Tol. +0/-10mm	*Tol. +/-5mm*
3 m	3180 mm	900 mm
3,5 m	3680 mm	1150 mm
4 m	4180 mm	1250 mm
5 m	5180 mm	1600 mm

Tabelle 1

2.2.1.2. Klassisches Betonfundament

In Höhe der erforderlichen Fundamente, müssen Löcher ausgehoben werden.
Die Position und Grösse dieser Fundamente werden in Skizze 2 und Tabelle 2 erläutert.
Installieren sie zuerst das Versorgungskabel bevor sie mit der Füllung mit Beton beginnen.
Das Versorgungskabel (flexibles PVC-Kabel Typ H05VV-F 3G2.5 mm²) in einem Schutzrohr (Aussendurchmesser 50 mm) in Höhe des Führungspfostens einziehen. Das Kabel soll ca. 2.3 Meter oberhalb das Frontniveaus herausragen.
Kontrollieren sie ob die Fundamentmassive sich auf gleichem Niveau befinden und ob die Qualität (Zusammenstellung Beton: Cement = 350 kg/ m³ Beton) und die Härte (1 Woche härten) vom Beton ausreicht.

Tordurchgang	*Abstand A*	*Abstand B*	*LF*	*TF/EF*
	Tol. +0/-10mm	*Tol. +/-5mm*	*Tol. +/-10mm*	*Tol. +/-10mm*
3 m	3180 mm	900 mm	1300 mm	2730 mm
3,5 m	3680 mm	1150 mm	1550 mm	3280 mm
4 m	4180 mm	1250 mm	1650 mm	3780 mm
5 m	5180 mm	1600 mm	2000 mm	4780 mm

Tabelle 2

2.2.2. Montage der Fußplatten

Beim Verschrauben der Fußplatten ist es wichtig, dass jede Fußplatte komplett waagrecht steht. Die längliche Löcher sorgen bei der Montage dafür, dass man genugend Platz hat um einen korrekten, gegenseitigen Abstand sicher zu stellen.

2.2.2.1. Beim prefab Fundament

Die zentrale Fußplatte wird montiert und das Speisekabel wird durch den Portikpfosten gezogen. Die Befestigung der Fußplatten auf die Betonblöcke erfolgt mit 12 Schrauben aus RVS von M20 x 45.

2.2.2.2. Beim klassischen Betonfundament

Die zentrale Fußlatte wird montiert und das Versorgungskabel wird durch den Portikpfosten gezogen.. Danach ein Seil spannen, sodaß man die beiden anderen Fußplatten ausrichten kann. Bitte auf dem Beton kennzeichnen. Für eine einwandfreie Funktion der Toranlage ist es sehr wichtig, dass alle Elemente aufeinander ausgerichtet werden. Die Fußplatte wird mit 12 Bolzen im Beton befestigt. Siehe Skizze 2

2.2.3. Elektromontage

Die Absicherung des Versorgungskabels muss über 2 separate 10 A Sicherungen Phase L1 und N in der gebäudeeigenen Verteilung erfolgen.
Nachdem das Versorgungskabel im Portikpfosten befestigt wurde, wird dieses auf die Steuerungseinheit aufgelegt. Das Kabel durch den Ösenbolzen ziehen auf die Klemme 5 und 6 anschließen. Erdungsleiter (grün-gelb) auf die graue Klemme auflegen.

Klemme 6: L1
Klemme 5: N
Graue Klemme : Erdung

Einige Zubehörteile brauchen separate Leitungen.(siehe Zubehörübersicht).

Wichtig: Solange die Elektromontage an der Toranlage nicht abgeschlossen sind, dürfen die Sicherungen nicht eingeschaltet werden.

2.2.4. Hineinschieben des Torflügels

Nachdem die 21 Parabolfedern in die Halterung montiert wurden sind alle Vorbereitungen für das Hineinschieben des Torflügels abgeschlossen. Die Federn sorgen dafür, daß man einen kräftigen Andruck vom Rutschrad gegen die Innenseite des Leitungsprofils bekommt. Die Regulierschrauben dienen dazu die Aufspannung anzupassen..
Jetzt kann der Torflügel über die Leitungsräder und den Motor geschoben werden.
Anschließend wird der obere Leitungshalter auf dem Portikpfosten montiert.

Die Halterung mit den Magnetschaltern wird auf genau 2 mm von der Unterseite des Unterbalkens positioniert.
Am Ende muss nur noch die Anschlagplatte in den Unterbalken montiert werden.

2.2.5. Erster Probelauf

Die Kodierung der Fernbedienung sollte bereits vor dem Probelauf erfolgt sein. Nach dem Einschalten der Sicherungen leuchtet die grüne Leuchtdiode
auf. Betätigen Sie auf der Fernbedienung den ersten Taster und lassen sie die Toranlage schließen.
Während des Probelaufs wird der Leistungsverbrauch bzw. die benötigten Kräfte vom Tor automatisch ermittelt.
Das Speichern mehrerer aufgetretenen Kräfte sowie ein Abgleich mit den vorgegebenen Kräften geschieht automatisch. Somit können selbsttätig Toleranzen ausgegleicht werden. Reicht die Leistungsreserve nicht aus, kann eine Anpassung des Wertes über die Potentiometer "kraft auf" und "kraft zu".
durchgeführt werden. Siehe auch 3.1.2.

2.2.6. Endmontage der Toranlage

Regulieren Sie den unteren Auflaufschuh so, daß das Auflaufrad darauf ruht. Der obere Einlaufschuh wird in Höhe der oberen Spitze des Tores positioniert.
Montieren Sie danach die Ankerplatten gegen den Magnet und befestigen Sie diese mittels einem M10 Bolzen. Montieren Sie jetzt noch die Schutzplatten.
Den Magnetstreifen befestigen Sie an dem Unterholm in Höhe des Magnetkontaktes, der sich an der Rücklaufseite
des Tores befindet.
Betätigen Sie den ersten Taster der Fernbedienung zum Öffnen der Toranlage.
Vorhergehend kontrollieren die noch ob der DIP Schalter 3 auf „OFF" steht (Erklärung siehe 3.1.3.8).

Befestigen Sie jetzt den Magnetstreifen an dem Unterholm in Höhe des Magnetkontaktes, der sich an der Durchgangsseite des Tores befindet.
Siehe auch 3.1.3.4

2.2.7. Endkontrolle

Wenn Sie alles korrekt montiert haben, überprüfen Sie nochmal alle Befestigungen und Anschlüsse der Toranlage. Fahren Sie auch die Toranlage einige Male auf und zu. Benutzen Sie dafür die Fernbedienung. Wenn nötig, kann die Anlage noch nachträglich nachreguliert werden. Dafür die Toranlage so stellen, dass der Flügel mittig am Portal steht. Das Tor sollte sich im Gleichgewicht befinden.

2.3. Steuerungsoptionen

2.3.1. Funkcodierschalter

Die Codetastatur besteht aus einem integrierten Sender und ist daher drahtlos.
Die Montage erfolgt mittels 2 Schrauben (DIN 7971 C ST 3.5 x 22).
Setzen Sie die Tastatur in einer Höhe von 120 cm ab Obergannte Standortoberfläche und markieren Sie die 2 Befestigungslöcher auf dem Pfosten. Bohren Sie 2 Löcher mit Durchmesser 3mm und schrauben Sie die Tastatur ans Portal.

2.3.2. Schlüsselschalter

Der Schlüsselschalter ist integriert in einem Aluminium Gehäuse mit Euro-Zylinder.
Die Ausführung ist Vandalismusgeschützt und Diebstahlsicher.
Die Montage erfolgt mittels 2 Schrauben (DIN 7971 C ST 3.5 x 22).
Der Schlüsselschalter sollte an die Klemmen 25 und 26 der Steuerung (DCM21) angeschlossen werden. Vor den Anschluß die Brücke auf der Steuerung entfernen.

2.3.3. Lichtschranke mit Sender / Empfänger

Es gibt die Möglichkeit das Tor mit einer Lichtschranke auszurüsten. Die Lichtschranke kontrolliert ob sich keine Hindernisse im Bereich der Toröffnung befinden. Die Entfernung zwischen Sender und Empfänger darf maximal 30 m betragen.
Die Steuerung (Klemme 18 und 19) hat eine Speisungspannung von 24V AC und wird an die Klemmen 1 1 und 2 des Senders (TX) und des Empfängers (RX) angeschlossen. Für das Steuerungsignal brauchen Sie die Klammer 3 und 5 des Empfängers. Das Signal der Lichtschranke wird auf die Klemmen 20 und 21 der Steuerung angeschlossen.
Die Verkabelung erfolgt durch den Fußpfosten der Säule.

2.3.4. Gegensprechanlage

Die Gegensprechanlage ist integriert in einem Aluminium Gehäuse mit Drucktaste und Lautsprecher und wird auf den Pfosten montiert. Ein Telefon wird im Haus installiert.
Die Verlegung des 5-adrigen Steuerkabels erfolgt durch die Säule und des Schutzrohres.

3. Funktionsbeschreibung

3.1. Die Steuerung DCM21

3.1.1. Zeichnung

Siehe nachfolgende Punkte

3.1.2. Klemmenbelegung, Bedienungselemente, Signalfunktionen und DIP-Schalter auf der Steuerung

Klemmen Phoenix (grün):
1. Signallampe 230 VAC 100 W max.
2. Signallampe 230 VAC 100 W max.
3. Primärspannung des Trafos (N) Endelaufschalter “offen”
4. Primärspannung des Trafos (L mit Sicherung 5A)
5. Anschluß Spannungsversorgung (N)
6. Anschluß Spannungsversorgung (L)
7. Licht 230 VAC max. 100 W
8. Licht 230 VAC max. 100 W
9.
10. Sekundärspannung des Trafos (+28 VAC)
11. Sekundärspannung des Trafos (masse)
12. Sekundärspannung des Trafos (-28VAC)
13. Motoranschluß (+)
14. Motoranschluß (-)
15. Sicherheitsliste 8.2 kΩ
16. Sicherheitsliste 8.2 kΩ
17. NC – Kontakt Lichtschranke
18. NC – Kontakt Lichtschranke
19. Versorgung Lichtschranke 24 VAC 0,65A
20. Versorgung Lichtschranke 24 VAC 0,65A

Klemmen Fix (Schwarz)
1. Notstop
2. Notstop
3. Impuls
4. Common
5. Fußgängerdurchgang
6. Antenne
7. Masse für Antenne

Bedienungselemente:
1. Funk: Taste zum eingeben und löschen eines Bediencodes
2. Impuls: Taste zum manuel öffnen, schließen oder stoppen des Tores + Menüwahl
3. Kraft AUF: Potentiometer zum Abstellen der Kraftreserve beim Öffnen des Tores
4. Kraft ZU: Potentiometer zum Abstellen der Kraftreserve beim Schließen des Tores
Signaldioden:
1. Netz-LED: Grüne Diode, daß die Wirkung der Steuerung andeutet
2. Funk-LED: Rote Diode, daß der Empfang vom Sendersignal andeutet und auch warnt falls mechanische oder elektronische Probleme

Freie Taste zum Zuordnen von elektronischen Komponenten:

BL1: Taste für Empfänger (HF-Modul)

DIP-Schalter:	
Position 1 und 2:	Fahrabstand für Weichanlauf und Weichauslauf 1 off und 2 off: Fahrabstand ist normal 1 on und 2 off : Fahrabstand ist kurz 1 off und 2 on: Fahrabstand ist lange 1 on und 2 on: Weichanlauf ist ausgeschaltet und Weichauslauf ist kurz
Position 3:	Automatisch Schließen on = aktiv off = nicht aktiv
Position 4:	Teilöffnung: Fußgängerdurchgang
Position 5:	Nicht üblich
Position 6:	Scan-Schutz on = nach 5 falsche Sendsignale wird das Tor für 5 Minuten gesperrt off = Scan-Schutz ist nicht aktiv

Endlagenschalter
ES auf: Endlagenschalter offen
ES zu: Endlagenschalter zu

3.1.3. Anschluß und Funktion der Steuerung

3.1.3.1. Anschluß der Versorgungsspannung 230 VAC:

Die Versorgungsleitung wird angeschlossen auf die Klemmen 15 (L brauner Leiter), 16 (N blauer Leiter) und 17 (PE gelbgrüner Leiter). Enfernen Sie zuerst die Sicherungen der Sperrung !

Wichtig: Bevor Sie den Anschluß durchführen, lesen Sie bitte die Montageanleitung des
Tores komplett durch !

3.1.3.2. Transformatoranschluß

An den Klemmen 13 und 14 wird die Primärwicklung (gelbe Leitungen) des Transformators angeschlossen. An die Klemmen 6, 7 und 8 wird die Sekundärwicklung des Transformators angeschlossen.

Klemme 13 = gelber Leiter
Klemme 14 = gelber Leiter
Klemme 6 = grüner Leiter
Klemme 7 = roter Leiter
Klemme 8 = grüner Leiter

Zudem ist die Primärwicklung durch eine Vorsicherung von 6 Amp geschützt (T1). Diese Art von Ringkerntrafo ist mit einer Thermosicherung ausgerüstet. Der verwendete Transformatortyp hat sich bei der Anlage am Besten bewährt, da diese eine stabile Spannungsversorgung gewährleisten.

3.1.3.3. Motoranschluß

Der 24VDC-Motor sollte an den Klemmen 4 und 5 angeschlossen werden.
Wenn sich das Tor nach dem ersten Impuls schließt, sollten Sie die Drehrichtung des Motors ändern. Tauschen Sie dazu den Anschluß auf die Klemmen 4 und 5.

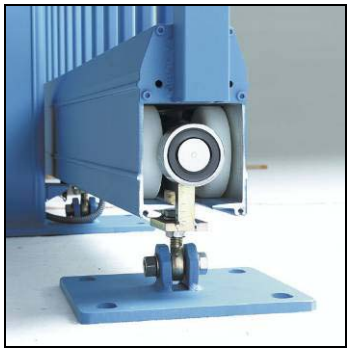
3.1.3.4. Anschluß der Endlagenschalter

Die Steuerung hat 2 Magnetschalter. Der Schalter an der Durchgangseite detektiert die Schließposition des Tores. Der andere Schalter kontrolliert die Position des Tores in geöffneten Zustand. Befestigen Sie die Magnete unten am Unterholm.
Öffnen Sie das Tor vollständig und befestigen Sie den Magnetstreifen genau in Höhe des vorderen Magnetschalters. Schieben Sie jetzt das Tor völlig zu und befestigen Sie den Magnetstreifen genau in Höhe des hinteren Magnetschalters. Der Abstand zwischen den Magnetstreifen und den Schaltern sollte minimal 1 mm und maximal 3 mm betragen.

Wichtig: Vergewissern Sie sich davon, daß bei geschlossenem Tor der Anker gegen den Magnet kommt um eine sichere Schließung des Tors zu gewährleisten !

3.1.3.5. Anschluß des Verriegelungsmagneten

Der Verriegelungsmagnet ist nach einstecken des 6-poligen Steckers angeschlossen und betriebsbereit.



3.1.3.6. Gebrauch der Fernbedienung

Öffnen Sie den Sender und programmieren Sie Ihren persönlichen Mastercode durch Verstellen der DIP-Schalter auf der Senderplatine. Es sollten minimal 4 Schalter auf ON-Position stehen. Es können maximal 60 verschiedene Bediencodes eingegeben werden.
Wie programmieren Sie Ihren Bediencode?

- Drücken Sie kurz die Funklerntaste auf Ihrem Empfänger, die roten LED muß nun ein mal blinken.
- Drücken Sie jetzt dauernd minimal 15 sec. die erste Taste des Senders. Wenn die LED dauerhaft leuchtet, ist der Funkcodierschalter eingelernt.

Der Empfänger sendet nur ein Signal zur Motorsteuerung, wenn Sie die erste Taste loslassen und danach wieder betätigen. Auf diese Weise ist es möglich verschiedene Codes zu programmieren ohne das Tor in Bewegen zu versetzen.

Wie löschen Sie alle Bediencodes ?

Drücken Sie während 6 Sekunden die FUNK-Taste. Die rote LED sollte zuerst 3 Sekunden blinken, danach schneller blinken und weiterhin ausgeschaltet werden. Danach sind alle Bediencodes gelöscht.

ACHTUNG: Während das Löschen eines Bediencodes sollten keine andere Funktione aktiviert werden !

3.1.3.7. Fußgängerdurchgang

Sie können auf die Klemmen 23 und 24 einen potentialfreien NO-Schalter anschließen.
Die Programmierung des Öffnungsabstand führen Sie wie folgt durch:

- Setzen Sie das Tor durch Drücken der Impuls-Taste in die gewünschte Position.
- Stellen Sie der DIP-Schalter 4 auf ON. Die Position ist jetzt eingelernt.

Eine zweite Möglichkeit ist die Betätigung der zweiten Taste des Funkcodierschalters.
Wie erfolgt das Programmieren ?

- Setzen Sie das Tor durch Drücken der Impuls-Taste in die gewünschte Position.
- Drücken Sie auf die FUNK-Taste und dann auf die IMPULS-Taste
  Die rote LED blinkt jetzt jede 2 Sekunden
- Drücken Sie die zweite Taste vom Sender bis die rote LED dauernd leuchtet.

Möchten Sie auch den Modus “automatisch schließen” hinzuzufügen, sollten Sie zuerst die Einstellung der Funktion “Fußgängerdurchgang” vornehmen !

3.1.3.8. Automatisch schließen

Das automatisch Schließen wird aktiviert durch setzen des DIP-Schalters 3 auf ON. Dadurch ist es nur möglich das Tor zu öffnen durch Drücken der Öffnen-Taste des Funkcodierschalters oder durch drücken der ersten Taste des Senders. Das Schließen des Tores erfolgt automatisch.
Wie erfolgt das Programmieren ?

- Setzen Sie das Tor in geöffnete Position.
- Warten Sie einige Sekunden bevor Sie den Schalter 3 auf ON setzen.
  Der Zeitintervall ist jetzt die Wartezeit des Tores und wird automatisch eingelernt.

Das automatisch Schließen ist auch möglich bei eingestelltem “Fußgängerdurchgang”. Wenn sich das Tor öffnet, dann ist der Sender als auch der Funkcodierschalter ohne Funktion. Beim Schließen wird jedoch einen Impuls vom Sender oder Codierschalter den Schließvorgang stoppen. Anschließend bewegt sich das Tor in umgekehrte Richtung bis zur völlig geöffneten Position.
Wenn das Tor beim Schließen auf ein Hindernis trifft, wird die Torbewegung automatisch gestoppt und das Tor fährt zurück bis zur völlig geöffneten Position. Der Modus “automatisch Schließen” wird danach ausgeschaltet, bis vom Sender oder Codierschalter ein neues Signal erfolgt.

3.1.3.9. Gebrauch des langsamen Anlaufs und Auslaufs

Zum Einlernen der DIP-Schalter 1 und 2 stellen Sie den Reihe-Abstand ein.

1 off und 2 off: Reihedistanz ist normal
1 on und 2 off : Reihedistanz ist kurz
1 off und 2 on: Reihedistanz ist lang
1 on und 2 on: langsamer Anlauf ist ausgeschaltet und langsamer Auslauf ist kurz

Die Position für langsamen Auslauf sollte bei Inbetriebnahme eingelernt werden. Dazu sollte das Tor einmal ohne stoppen vom Endposition “Geschlossen” nach Endposition “Offen” fahren. Dadurch werden automatisch die Positionen eingelernt. Diese Positionen bleiben selbst bei einem Ausfall der Versorgungsspannung erhalten.
Möchten Sie jedoch die Positionen löschen, drücken Sie 1 x FUNK, dann 2 x IMPULS, danach erneut 1 x FUNK. Auf diese Weise löschen Sie auch den Kraftausgleich (siehe…).
Es gibt keine abrupte Übergänge vom langsamen Anlauf nach normalen Motorbetrieb oder vom normalen Motorbetrieb nach langsamen Auslauf.

3.1.3.10. Gebrauch der Kraftbegrenzung

Der Funkcodierschalter lernt für jede Laufrichtung automatisch den maximalen Motorstrom ein. Zum Einlernen des Motorstroms sollte bei Inbetriebnahme das Tor einmal ohne Unterbrechung völlig geöffnet und geschlossen worden.

ACHTUNG: Während des ersten Öffnen und Schließen wird der Maximalstrom angewendet. Der Motor ist maximal angetrieben !

- Bei schwerfälligen Lauf des Tores kann über die Potentiometer “KRAFT AUF” und “KRAFT ZU” ein zusätzlicher Reservestrom hinzugefügt werden.
- Der Stromverlauf des Tors kann wie folgt gelöscht werden:
  Drücken Sie 1 x FUNK - 2 x IMPULS - 1 x FUNK.
  Achten Sie darauf, dass der langsame Anlauf und Auslauf gleichzeitig gelöscht wird.
- Während jedes Motorlaufs erfolgt alle 2 Minuten die selbsttätige Prüfung des Motorstroms.

Ist der Motorstrom größer als der eingelernte Strom und Reservestrom, dann geht die Steuerung auf Störung. Die rote LED leuchtet und wird alle 2 Sekunden kurz unterbrochen.
Die Steuerung arbeitet nicht. Drücken Sie die erste Taste des Funkcodierschalters. Das Tor öffnet. Die Anlage führt dabei einen Selbsttest durch. Taucht bei folgendem Selbsttest keine Fehler auf, denn arbeitet die Steuerung wieder. Die rote LED erlischt.

4. Wartung der Aluette Toranlage

4.1. Periodische Wartung des Tores

Das Aluette Schiebetor ist so entwickelt worden, das kein nachträgliches Fetten der eingesetzten rotierenden und gleitenden Komponenten erforderlich wird. Auf keinen Fall dürfen Sie Öl oder ein anderes Schmiermittel im Tragprofil des Tores bringen. Eine der Basiseigenschaften von Aluminium, und auch eine der größten Qualitäten, ist der natürliche Widerstand gegen Korrosion. Dieser Widerstand wird verursacht durch einen Oxidfilm, der hervorragend am Grundmaterial haftet und nicht porös ist. Außerdem verursacht die Lackschicht einen extra Schutz und einen ästhetischen Mehrwert.

Auf jeden Fall sollten Sie zur längerfristigen Erhaltung Ihrer Toranlage regelmäßig eine Reinigung vornehmen.

4.1.1. Wie oft sollte gereinigt werden ?

In einer ländlichen Umgebung und am Stadtrand sollte die Konstruktion 1 bis 2 x pro Jahr gereinigt werden.
In der städtischen und industriellen Zone ist es erforderlich 3 x pro Jahr das Tor zu reinigen.

4.1.2. Was wird zur Reinigung benötigt ?

Verwenden Sie zum Reinigen viel Wasser verbunden mit einem weichen Spülmittel. Vergessen Sie auf keinen Fall mit sauberem Wasser nachzuspülen und das Abreiben der Anlage mit einem weichen, absorbierenden und nicht fusseldem Tuch. Benutzen Sie nie gängige Lösungsmitteln, sowie Alkohol, Keton, Ester, Äther, aromatischen Hydrocarbiden. Ebenso gefährlich sind basische und säurehaltige Produkte (hochkonzentrierte industrielle Spülmitteln, Ammoniak). Meiden Sie auch Topfkratzer, Stahlwolle oder Schmirgelpapier.
Die Verwendung einer Hochdruckspritzpistole ist empfehlenswert, vorausgesetzt der Wasserstrahl ist nicht zu kräftig (maximaler Tankdruck 50 BAR).
Reinigen Sie nie einbrennlackierte Oberflächen wärend die Anlage Hitze ausgesetzt ist.

4.2. Verschleißteile

Alles, was gleitet oder rollt, verschleißt. Beim Tor Aluette sind die Verschleißteile begrenzt. Die meisten Verschleißteile sind sofort ab Lager lieferbar. Überlassen Sie den Austausch grundsätzlich einer fachkundigen Person.

Art	*Ref. Nr.*	*Anzahl pro Tor*
Kugellager	6205-2Z	8
Anlaufrohr	O65	1
Oberes Laufrad	7100	1
Buchse für oberes Laufrad	7101	1
Laufrad	7103	4
Antriebsrad	7105	1

Wichtig: Verwenden Sie nur Schrauben, Bolzen oder andere Befestigungsstücke in rostfreiem oder thermischem versinktem Stahl oder in Aluminium. Stahl, Kupfer, Bronze oder Messing ist zu vermeiden.

4.3. Das Tor funktioniert nicht: Ursachen und Lösungen

Art von Mangel	**Ursache**	**Lösung**
Das Tor lauft nicht	Die Sicherung auf der Steuerung T1=6A ist defekt oder die allgemeine Sicherung in Speisungskasten von 6A ist ausgefallen.	Sicherung ersetzen oder wieder anschalten. Indem der Fehler anhaltend auftritt, kontaktieren Sie am besten den Installateur für weiteren Rat.
Das Tor ist nicht Verriegelt	Das Anker des Magnets ist schlecht positioniert.	Das Anker richtig einsetzen.
	Der Magnetstreifen ist nicht vorhanden oder falsch positioniert.	Das Magnetstreifen auch richtig einsetzen.
	Das Magnetkontakt funktioniert nicht länger	Die Verdrahtung zum Steuerung kontrollieren. Das Magnetkontakt ersetzen.
	Das Magnet funktioniert nicht länger	Die Verdrahtung zum Steuerung kontrollieren. Das Magnet ersetzen.
Das Tor ist nicht völlig geschlossen	Der Magnetstreifen ist nicht vorhanden oder falsch positioniert.	Magnetstreifen richtig oder neu einsetzen.
	Anlaufschuhe ist schlecht positioniert am Pfosten.	Anlaufschuhe richtig einsetzen.
	Der Anker des Magnets ist schecht positioniert.	Den Anker richtig einsetzen.
Die Geschwindigkeit des Tors ist unregel-mäßig	Rutschrad 7105 ist abgenutzt.	Das Element ersetzen.
	Leitungsräder 7103 sind abgenutzt.	Das Element ersetzen.
	Kugellager sind abgenutzt.	Das Element ersetzen.
	Oberes Laufrad 7100 ist abgenutzt.	Das Element ersetzen.
	Die Schüsselfedern haben ihre Elastizität verloren.	Das Element ersetzen.
Das Tor stoppt in mittlerer Position	Eines Hindernis stoppt das Tor.	Entfernen Sie dieses Hindernis und drücken Sie die erste Taste des Senders
	Die Steuerung geht in Kraftsicherung.	Kontrollieren Sie den roten LED auf der Steuerung, lesen Sie die Anleitung.
	Falsches Signal von Magnetkontakten	Kontrollieren Sie die Magnetkontakte.
		Sollte der Fehler weiter auftreten, wenden Sie sich an heras_sks GmbH unter 01805.437277.

4.4. Betriebskarte

Datum	**Beschreibung der Arbeiten** (Installation, starten, Anpassungen, Nachsicht, Präventivwartung, Reparature,….)	**Unterschrift** Installateur	**Unterschrift** Kunde

5. Technische Daten und CE-Konformitäterklärung

5.1. Allgemeine Daten

Standort des Tors
Anschrift: ……..
……..
Kunde
Name: …….
Anschrift:……..
……..
Tel.: ……..
Installateur
Name: …….
Anschrift:……..
……..
Tel.: ……..
Fax.: ……..

5.2. Technische Daten

Typ: Aluette
Serienummer: …….
Öffnung: ……m
Höhe des Tores: ……m
Speisung des: Spannung: 230 VAC Stromstärke: max. 5AMP Frequenz 50 Hz
Teile:
Typ Steuerung: BELFOX DCM20
Typ Trafo: TOROID No. TI-94361
Typ Magnetschalter: HAMLIN No.59070-010/9814
Typ Magnet: BINTZ No. BB-00/75
Typ Motor: Valeo 403.939
Typ Fernfunk: Belfox, klein Typ 868 MHZ
Optionsteile:
Funkfernkschalter: Belfox
Schlüsselschalter: GEBA 12.1004.28
Photozelle mit Sender/Empfänger: GEBA LS1 AP
Parlophon: Bitron

heras_sks
the performance company

EG-Konformitätsbescheinigung

Die heras_sks GmbH erklärt, daß das unten beschriebene Produkt den im Rahmen der EG-Markierung erklärten Produkteigenschaften entspricht:

NBN EN 13241-1

Produktbeschreibung:	**Automatisches freitragendes Schiebetor, nicht montiert**
Typ:	**ALUETTE**
Seriennummer:	.....

und in Übereinstimmung ist mit der .

Maschinenrichtlinie 98/37/EG
Elektromagnetische Kompatibilitätsrichtlinie 89/336/EG
Niederspannungsrichtlinie 73/23/EG
Bauproduktrichtlinie 89/106/EG.

Die Erstprüfung (ITT) ist beim folgenden 'Notified Body (NB)' ausgeführt:

CTIB/TCHN
Hof ter Vleest dreef 3 – B 1070 Brussel
Registernummer: 1161

Wärmewiderstand	NPD	
Freigabe Schadstoffe	kein	
Wasserdichtigkeit	NPD	
Öffnungssicher	Konform	
Mechanischer Widerstand	Konform	1161-CPD-6566/2
Betriebskraft	Konform	1161-CPD-6566/2
Windlastwiderstand	Klasse 5	1161-CPD-7082-1

Das Produkt darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die Umgebungsverhältnisse des Tores den obengenannten Richtlinien entsprechen und alle Anweisungen befolgt worden sind.

Bocholt, im Januar 2009

Dipl.-Ing. Lothar Schlabes,
Geschäftsführer
heras_sks GmbH

Bemerkung: Diese Erklärung entbindet den Monteur nicht von seiner eigenen Verpflichtungen. Der Installateur des Tores sollte die möglichen Risiken im Umfeld des Tores lokalisieren und dazu eine passende Lösung installieren.

Prüfbuch für kraftbetätigte Tore und Schrankenanlagen

(Schiebetore)

_____

(Bezeichnung)

Firma: _____

Betriebsort: _____

Grundlagen für die Prüfung von kraftbetätigten Toren

Die sicherheitstechnischen Anforderungen und Prüfverfahren für Bau und Ausrüstung von kraftbetätigten Toren sind in europäischen Normen festgelegt, die die allgemeinen Anforderungen der europäischen Maschinen-Richtlinie konkretisieren. Diese sind insbesondere:

DIN EN 12604	Tore; Mechanische Aspekte; Anforderungen,
DIN EN 12605	Tore; Mechanische Aspekte; Prüfverfahren,
DIN EN 12453	Tore; Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore; Anforderungen,
DIN EN 12445	Tore; Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore; Prüfverfahren,
DIN EN 12635	Tore; Einbau und Nutzung,

Nach BGR 232 Abschnitt 6 müssen kraftbetätigte Tore vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf, jedoch jährlich mindestens einmal, von einem Sachkundigen geprüft werden. Diese Prüfung ist nicht mit einer Wartung gleichzusetzen.

Sachkundiger ist, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der kraftbetätigten Tore hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. BG-Regeln, DIN-Normen, VDE-Bestimmungen) soweit vertraut ist, dass er den arbeitssicheren Zustand von Toren beurteilen kann. Zu diesen Personen zählen z.B. Sachverständige, Fachkräfte der Hersteller-, Liefer- oder Montage-firmen oder einschlägig erfahrene Fachkräfte des Betreibers.

Sachkundige haben ihre Begutachtung objektiv vom Standpunkt der Arbeitssicherheit aus abzugeben, unbeeinflusst von anderen, z.B. wirtschaftlichen Umständen.

Das Ergebnis der Prüfung ist schriftlich festzuhalten. Der schriftliche Nachweis sollte am Betriebsort der kraftbetätigten Tore zur Einsichtnahme bereit gehalten werden.

Daten der Anlage

heras_sks
the performance company

1. Anschrift des Betreibers: _____

_____

Betriebsort der Anlage: _____

2. Bezeichnung: _____ Typ: _____

Fabrik-Nr.: _____ Baujahr: _____ Inbetriebnahme am: _____

3. Hersteller oder Lieferant: _____

_____

Flügel:

Abmessungen: _____ Werkstoff: _____

Flügelfüllung: _____

4. Antrieb

Hersteller oder Lieferant:

_____

Typ: _____

Leistung: _____ kW

Betriebsspannung: _____ V Steuerspannung: _____ V

5. Steuerung:

Art der Steuerung, z.B. Taster, Totmannsteuerung, Fernsteuerung (Lichtschranke, Funkhandsender, Induktionsschleife): _____

_____

6. Sicherung der Hauptschließkante

Schaltleiste, Schließkantensicherung
Kraftbegrenzung
berührungslos wirkende Schutzeinrichtung, z.B. Lichtgitter; Lichtschranke; Radar
Sonstige: _____

7. Zusätzliche Sicherung gegen Sachbeschädigung, z.B. Lichtschranke in der Durchfahrtsöffnung

8. Sonstige Angaben:

_____

_____

_____

_____

heras_sks
the performance company

Prüfliste für kraftbetätigte Schiebetore

Bezeichnung: _____

Hotline 01805/437277

Typ: _____ Fabrik-Nr.: _____

Baujahr/Inbetriebnahme _____ Lieferant: _____

z.b.: Einfahrt; Ausfahrt od. Lagerhalle

Farbe: _____ Motortyp: _____

		OK	Rep.notw.	empfohlen	Ausgeführt
0.0	**Grundprüfung**				
0.1	Optischer Eindruck				
0.2	Probeöffnung				
0.3	Allgemeine Funktion				
0.4	Typenschild				
0.5	CE-Kennzeichnung (ab 1. Januar 1997)				
1.0	**Flügel, Mechanik**				
1.1	Flügel und Flügelfüllung				
1.2	Führungen, Laufschiene, Balken, Anschläge, - überpr. und reinigen				
1.3	Laufrollen, Rollapp., Abdeckungen,				
1.4	Aufhängung des Flügels				
1.5	Sicherung gegen Ausheben, entgleisen				
2.0	**Antrieb**				
2.1	Befestigung des Motors				
2.2	Dichtigkeit des Getriebegehäuses				
2.3	Bremswirkung, Nachlaufweg				
2.4	Rutschkupplung				
2.5	Zustande der elektrischen Leitungen und Anschlüssen				
2.6	Kraftübertragung (Ritzel, Zahnstange, Kette)				
2.7	Einrichtung zur Handbetätigung				
2.8	Magnetische Entkupplung				

		OK	Rep.notw.	empfohlen	Ausgeführt
3.0	**Steuerung**				
3.1	Steuerorg.,Drucktaster,Schlüsselsch.				
3.2	Endschalter				
3.3	Motorschutzschalter				
3.4	Not-Aus-Taster				
3.5	Einrichtung für Fernsteuerung				
3.6	Induktionsschleifen				
4.0	**Sicherheitseinrichtung**				
4.1	Elektr. Schaltleisten				
4.2	Kraftbegrenzung				
4.3	Totmannsteuerung				
4.4	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtung				
4.5	Sicherheitsabstände zwischen Flügel und festen Teilen der Umgebung				
4.6	Verdeckung				
5.0	**Prüfungsbefund**				

Wartung/UVV-Prüfung ausgeführt am: _____

Termin nächste Prüfung: _____

_____ Auftraggeber / Unterschrift

_____ Monteur / Unterschrift

Zusatzerklärung Montage
(Ergänzung zu der Konformitätserklärung des Herstellers / Inverkehrbringers)

Die Firma

Name _____

Adresse _____

_____

_____

erklärt hiermit die Einhaltung aller Montagevorgaben gemäß der Montageanleitung bzw. der Betriebsanleitung des Torherstellers sowie die fachgerechte Montage unter Verwendung des dem Montageort bzw. dem Montageuntergrund entsprechenden Montagematerials.

Der Unterzeichner dieser Erklärung ist _____ (*) des Unternehmens.
(*) z.B. Inhaber, Gesellschafter, Geschäftsführer.

_____

Ort Datum Firmenstempel / Unterschrift